



GEODÉZIA és KARTOGRÁFIA



2018/3
LXX. ÉVFOLYAM

Térképész dilemmája
70 éves a Geodézia és Kartográfia
MFTTT a fenntartható fejlődésért
Térképrajzok Afrikáról
Földmérő-találkozók
Közgyűlés
Nekrológok

nka
támogatással

MEMBER OF

 Crossref

Scopus®

Rio de Oro partvidékéről kézzel készített osztrák–magyar térképrajzok

Besenyő János – Fülöp Sándor

DOI: 10.30921/GK.70.2018.3.4

Bevezetés

A két szerző egy szokatlan feladatot vállalt fel, ugyanis egy kutatás során előkerült – Osztrák–Magyar Monarchia és Spanyolország tárgyalásai a Rio de Oro megvásárlásával kapcsolatosan –, eddig csak néhány kutató számára ismert kézíratos térképek reprodukálását végezték el. A tanulmány egyik szerzője, Besenyő János több alkalommal szolgált békefenntartóként Afrikában, többször szembesült azzal a váddal, hogy minden európai nemzet gyarmatosító, és mint ilyen, nem kíváncsi a fekete kontinensen. Jelentős idő kellett ahhoz, hogy meggyőzze a helyieket, hogy Magyarországnak sohasem volt gyarmata Afrikában. Amikor viszont az ENSZ MINURSO békemissziójában szolgált, egy spanyol kollégája tájékoztatta, hogy az Osztrák–Magyar Monarchia 1899-ben majdnem megvásárolta Rio de Oro-t – a mai Nyugat-Szaharát –, a MINURSO akkori műveleti területének jelentős részét. A hivatásos katonaként és a Honvéd Vezérkar Tudományos Kutatóhelyének vezetőjeként szolgáló Besenyő János évekig sikertelenül próbált megbízható információt találni erről a kérdésről, aztán egy találkozás Krámlai Mihály történésszel végre használható nyomot eredményezett. Tőle tudta meg, hogy 1898-ban a spanyolok tényleg felajánlották megvásárlásra Rio de Oro területét az Osztrák–Magyar Monarchiának. Bár folytak tárgyalások a két hatalom között, az üzlet megghiúsult. A szerző ezen ismeretek birtokában folytatta kutatómunkáját, amelyhez segítséget kapott Szabó Attilától, a Magyar Nemzeti Levéltár főosztályvezetőjétől, aki maga is kutatott a témával kapcsolatosan. Az ő segítségével jutott hozzá az eredetileg bécsi Osztrák Állami Levéltárból (Österreichisches Staatsarchiv) egy évtizede a magyar levéltárba került kézzel írott német, francia és spanyol anyagokhoz, amely a sikertelen tranzakció történetét

tartalmazta. A levelezésekben található három kézzel készített térkép is, amelyek a Cap Bojador és Cap Blanco közötti partszakaszt ábrázolják (HU...0032, HU...0034, HU...0031). Minthogy a kézírással feltüntetett névanyag helyenként nehezen olvasható, továbbá a rajzolt térképek természetesen földrajzi pontatlanságokkal terheltek, felmerült az igény a térképrajzok GIS-alapú, német nyelvű reprodukálására, amelyet a tanulmány másik szerzője, Fülöp Sándor valósított meg. Ebben a tanulmányban a két szerző a spanyol és osztrák tárgyalások menetét, majd kudarcát, valamint a térképrajzok reprodukálásának folyamatát mutatja be.

Az Osztrák–Magyar Monarchia és Spanyolország tárgyalásai a Rio de Oro megvásárlásával kapcsolatosan

1898-ban miután a Kubáért vívott háborút a spanyolok elvesztették, több gyarmatukat kénytelenek voltak átengedni a győztes Amerikai Egyesült Államoknak, valamint többet áruba is bocsátottak, hogy a vesztes háború költségeit képesek legyenek kifizetni. Így kezdtek tárgyalásokba az Osztrák–Magyar Monarchiával az 1884-ben megszerzett afrikai gyarmatuk, Rio de Oro esetleges értékesítéséről. A gyarmat bérbevételét vagy megvételét az 1895-ben alapított Osztrák–Magyar Gyarmatosító Társaságnak (Österreich-Ungarische Kolonial-Gesellschaft) ajánlották fel (Loidl 2012),¹ amely azonban egyedül

nem volt képes átvenni a területet, így felvette a kapcsolatot a Monarchia Kereskedelmi Minisztériumával, valamint a Külügyminisztériummal is (HU...211). Az Osztrák–Magyar Monarchia minisztériumai az ajánlatot csábítónak találták, és szinte azonnal megkezdtek a területtel kapcsolatos információk összegyűjtését. A Külügyminisztérium 1899. március 20-án a Spanyolországba akkreditált nagykövetét, Victor Dubsky grófit, valamint a tangeri misszió vezetőjét Gilbert von Hohenwart grófit további információk beszerzésére utasította (HU...0004). A két diplomata pedig haladéktalanul megkezdte a több hónapon keresztül tartó munkát.

A fellelt levéltári anyagokból látszik, hogy a két diplomata igen eltérően vélekedett a projekt sikerességéről. Hohenwart nem csak rendkívül agilis kezdett az információk összegyűjtéséhez, de az egész projektet a magáévá tette, kifejezetten sürgette a spanyolokkal történő megegyezést. A pozitív hozzáállását jól tükrözi az a

Kolonialzeitungot, melyben minden olyan kérdés megvitatásra került, mely a „gyarmatosítás kérdéseivel” összefüggésben állt: migráció, az osztrák haditengerészet státusza, kereskedelempolitikai kérdések, és természetesen konkrétan a tengeren túli területek megszerzésének kérdésköre is helyet kapott. A Társaság fennállása óta többször is megváltoztatta álláspontját bizonyos központi kérdésekben, és ezzel mindig a fennálló politikai viszonyokhoz igazodott. Az alapítás idején a Társaság programját még a Monarchia gyarmatosító szándéka hívta életre. Ez az 1890-es évek végére változott meg: egyre inkább képbe került a kivándorlás, s ezzel egy időben egyre kevesebb jelentőséget kapott a gyarmatosítás. A változás pontos folyamata azonban a kevés rendelkezésre álló adat miatt alig megismerhető. A Kolonialzeitung egyik 1915-ös számában egy jubileumi írás jelent meg a Társaság történetéről, melyben röviden ismertetik, hogy a Gyarmatosító Társaságot 1894-ben a németek által alapított társaság mintájára hozták létre, s fő célja tengerentúli területek szerzése, és ezáltal a gazdaság élénkítése volt. A Rio de Oro megszerzésére irányuló zátonyra futott tervről úgy beszélnek a Kolonialzeitung szerzői, mint egy olyan lehetőségről, melynek a beteljesülése a világtörténelem folyásának egy egészen új medret adhatott volna. (Loidl 2012)

¹ Az Osztrák–Magyar Gyarmatosító Társaságot 1894-ben alapították meg, amelynek tagjai között több jelentős befolyással rendelkező személy volt megtalálható, mint pl.: Stanislaus Schanzer, Ernst Franz Weisl, Eduard Lippmann, Friedrich J. Bieber, Emeric Boyer von Berghof, Jacques Jaeger és számtalan további személy, akiknek politikai pozíciója miatt jelentős befolyása volt. A Társaság adta ki az Österreich-ungarische

levél is, amit 1899. december 23-án írt a bécsi feletteseinek, amelyben úgy fogalmazott, hogy „a nagyok asztaláról lehulló morzsákat sem fogom veszni hagyni”. (HU...0142, Kolm 2011). Dubsky nagykövet azonban nem osztotta a lelkesedését, sőt több esetben is a projekt esetleges megalapozatlanságára, sikertelenségére hívta fel a döntéshozók figyelmét. Ez valószínűleg abból következett, hogy a két diplomata eltérő forrásokból igyekezett információkat szerezni, így értelemszerűen a következtetéseik, véleményük több esetben eltérő volt. Dubsky főként a spanyol kormányzati szervektől, a diplomáciai testületek tagjaitól, illetve a madridi sajtóorgánumból szerezte az értesüléseit, amelyek nem minden esetben támogatták a spanyol kormányzat akkori politikáját, legtöbbször éppen bíralták az országot, hogy „ősi” spanyol földet kíván kiárúsítani. Dubsky a Monarchia által támogatott bérleti megállapodás megvalósulásának esélyét minimálisnak tekintette, mivel szerinte a spanyolok belpolitikai okok miatt nem fogják katonáikat kivonni Rio de Oróból, hisz az a terület feletti rendelkezési jog feladását jelentené. Dubsky a terület bérletéről megkérdezte a madridi német nagykövetet, aki jelezte, hogy országa elővásárlási jogokkal rendelkezik a spanyolok afrikai gyarmataira, de azt nem erősítette meg, hogy konkrétan érdekli-e őket Rio de Oro.² A tangeri állomáshelyén Hohenwart azonban nem csak a diplomáciai körökben gyűjtötte az információit, hanem meglátogatta a spanyol és külföldi kereskedőket, a területen tevékenykedő misszionáriusokat, sőt még a kanári-szigeteki halászköztől is igen sok információt gyűjtött össze a partvidékről. Az információ forrásairól így fogalmazott a területről készített összefoglaló jelentésében: „E hó 5. 10. 12. és 13-án kiadott jelentéseim alapján engedtessek meg nekem, hogy Excellenciádnak mellékeljek egy összeállítást minden ide

esedékes adatról a spanyol birtokról, Rio de Oróról... Rio de Oróban csak a kanári-szigeteki halászok örvendtek valami védelemnek a főváros részéről. Rio de Oro Spanyolországban ismeretlen, a kevés e területről megjelent írásos munka rendkívül hiányos. Legtöbbjük félig-meddig sem elegendő természettudományi részletességgel elkészített útleírás, megbízható adatokat ezekből nyerni szinte lehetetlen. A tengermélység-mérések ritkák és csak bizonyos pontokon zajlottak, a parton állandó szintemelkedés nem keltette fel a spanyol hajózás érdeklődését... A kanári-szigeteki halászok adatai biztosítják tehát az egyedüli információs forrást a part és a terület adottságaira. A spanyol katonai misszió nincs abban a helyzetben, hogy bármiféle információt szolgáltatson a felügyelt kikötőktől (Tanger, Tetuán) távol fekvő területek viszonyairól. A marokkói ferences misszió van még abban a helyzetben, hogy relatív felvilágosításokat adjon, e papok segítőkészsége kiemelkedő, és bár nem támasztanak igényt a természettudományos megindokolásra, mégis köszönettel tartozunk nekik, hogy ők legalább lehetőség szerint ahhoz hozzájárulnak, hogy némi információhoz jussunk a területről.” (HU...0028, HU...0029, HU...0030, HU...0035, HU...0036).

Hohenwart véleménye szerint a spanyolokétól eltérő gyarmatosítási politikával a terület gyorsan felvirágozna, és jelentős hasznot hozhatna a Monarchiának. Különösen jó lehetőséget látott a halászatban és az ehhez kapcsolódó tevékenységekben. Ezt a meglévő kikötők fejlesztésével, újak építésével, valamint halfeldolgozó telep létrehozásával képzelte el. Ezen felül az addig korlátozott kereskedelmet is fejleszteni kívánta. Hohenwart szerint a Monarchia megjelenése mindenki számára előnyös lehetne, hiszen nem a „nagy gyarmatosító országok” kezébe kerülne a terület, akik mindenki mást kizárnának a terület hasznosításából, ellenben az osztrák–magyar védnökség alatt a kereskedelmi lehetőségek a kisebb országok – voltaképpen mindenki – számára hozzáférhetőek maradnának. Így a Monarchiának nem kéne a más

európai hatalmak által még meg nem szállt marokkói kikötőkért versenyeznie, sőt a délebbi területek gyarmatosításával a hátrányát be is hozhatná. Szerinte a spanyolok szívesen átengednék a számukra ráfizetéses területet, mivel Santa Cruz de Mar Pequeña (Ifni) birtokában egy számukra esetlegesen kedvezőtlen marokkói fordulat esetén is marad afrikai gyarmatuk. Ugyancsak Hohenwart jelentéséből derül ki, hogy a területen réz, mangán és szulfát található nagyobb mennyiségben. Végül a jelentését így összegezte: „Tény, hogy jelenleg a Cap Bajador és Cap Blanco között található spanyol terület magában relatív csekélyebb értékkel bír, azonban helyzeténél fogva, a gazdagon kiaknázható és az európai kereskedelemnek még nehezen elérhető belső területek... fémekben gazdag, termékeny talajt rejtene. A marokkói terület még akkor is nagy jelentőségű, ha az arksisi kikötőt a szultán megnyitja az angolok előtt... Rio de Oro jelentőségét nem veszítené el, hanem a környék centrumaként működhetne, a teljes kereskedelmet kelet és dél felé centralizálhatná. Ehhez szükséges lesz a körültekintő, energikus, konzekvens, és nem túl sok költségeket okozó munka, ami ma Spanyolországtól el nem várható.” (HU...0054, HU...0055).

Az adatgyűjtés nagy részét a diplomaták 1899 júliusára befejezték, majd július 29-én az általuk küldött jelentések beérkeztek a Külügyminisztériumba. Bár a minisztérium vezetése – az eltérő jelentések és vélemények miatt – megosztott volt a projekt kivitelezhetőségével kapcsolatban, mégis felvették a kapcsolatot a többi minisztériummal, valamint az Osztrák–Magyar Gyarmatosító Társasággal, hogy hogyan szerezhetnék meg Rio de Orót. A társaság alelnöke Ernst Franz Weisl, valamint a vele jó kapcsolatban lévő külügyminiszter, Agenor Goluchowsky gróf és néhány más külügyminisztériumi tisztviselő megkezdtek a tárgyalásokat a gyarmatuktól akkor még minden áron szabadulni akaró spanyolokkal. A Monarchiának ugyanis mind kereskedelmi, mind katonai (haditengerészeti) szempontból hihetetlenül jó lehetőséget jelentett volna a gyarmaton található Villa Crisneros (Dakhla)

² Dubsky többek közt bizalmi kapcsolatot alakított ki a spanyol miniszterelnökkel, Francisco Silvelával, valamint többször osztott meg vele bizalmas információkat a madridi német követ Joseph Maria von Radowitz is. (HU...0023, HU...0070, HU...0129, HU...0136, HU...0138, HU...0139, HU...0148, HU...0170, HU...0182)

kikötője, ahol az osztrák–magyar flotta hajói biztonságosan állomásozhattak volna.³

A spanyolok annyira komolyan gondolták a nemrégiben megszerzett szaharai területek eladását, hogy az ehhez szükséges törvénymódosítást is előkészítették, valamint egy munkacsoport a terület bérbeadásával kapcsolatos felteteleket is kidolgozta. A telepet üzemeltető spanyol cég pedig – 1899. december 31-ig – egy konzorciumnak adta át a hasznosítási jogot, akinek a feladata az adásvétel lebonyolítása volt. A konzorcium vezetésével egy magyar származású parlamenti képviselőt Juan Bautista Somogyot bízták meg, aki a területet úgy kívánta értékesíteni, de inkább „bérbe adni” egy külföldi kereskedelmi társaságnak, hogy a spanyol korona fennhatósága megmaradjon a terület felett. Az erről szóló szándéknyilatkozatot a Monarchia külügyminisztériumának is megküldték (HU...0158, HU...0159, HU...0160, HU...0161). A minisztérium – a gyarmatosító társaság tagjait bevonva – az esetleges új gyarmattal kapcsolatosan költségvetési tervet készített. A kalkulációk szerint a Monarchiának a terület birtokbavétele, a spanyolok által kialakított infrastruktúra megvásárlása, megközelítőleg 150 000 forintba került volna és további 100 000 forintba került volna a kereskedelmi telep felfejlesztése, működtetése. A part menti vizek halbőségét látva a Társaság egy halfeldolgozó telep létrehozását, működtetését, esetleges bérbeadását tervezte (HU...212, HU...213). A kedvező gazdasági lehetőségekben bízva a Monarchia lassú és bürokratikus államgépezete is beindulni látszott. De nem csak az államigazgatás tagjai kezdtek lehetőséget látni a Rio de Oro-i üzletben, hanem különböző gazdasági körök is. Az Osztrák–Magyar Kereskedelmi Kamara maga is

azon gondolkodott, hogy a korábban 250 000 forintra becsült projekt pénzügyi alapját 300 000 forintra emelve egy szindikátust hozna létre. Azonban a kamara alelnökének véleménye szerint a biztos sikert legalább 1 000 000 forint befektetése garantálta volna. Végül már egy párizsi székhellyel működő nemzetközi társaság létrehozását tervezték, ami azonban nem valósult meg (Klein 1984).

A jelentős profittal kecsegtető üzlet sikerességét azonban gátolta, hogy a Monarchia nem kívánt állami forrásokat befektetni, illetve egyedüli partnerként tárgyalni a spanyolokkal. Az anyagi ügyeket különböző gazdasági csoportosulásokra kívánta hagyni, akik között nem volt egyetértés, hogy kinek kellene tárgyalni a Juan Somogy által vezetett spanyol konzorciummal. Felmerült, hogy az Osztrák–Magyar Gyarmatosító Társaság vezesse az egyeztetéseket, de ezt a kormányzat nem támogatta, egyes vezetőinek kétes ügyletei miatt. A kormányzatnak inkább az osztrák–magyar kereskedelmi miniszter, báró Josef De Paoli vagy a sikeres osztrák üzletember, Arthur Krupp személye tűnt elfogadhatónak. Végül azonban egyikük sem vállalta a tárgyalások vezetését (HU...0194, HU...0195).

Ugyancsak elvetették azt az ötletet is, hogy osztrák telepeseket költöztessenek ki a területre, ahol azok egy „nemzeti” kolóniát hoztak volna létre. A tervek szerint 60 000 telepest csábítottak volna ki a területre, akik felvirágoztatták volna a sivatagot. A kitelepülési program 8 000 000 forintos költségét az osztrák Lloyd-társaságtól remélte megkapni a kormányzat, azonban a Társaság nem látta biztosított-nak a befektetendő összeg megtérülését, így elállt az üzleti lehetőségtől. Bár mind a kormányzati, mind pedig az üzleti körök komoly lehetőséget láttak a projektben, egyik csoportosulás sem volt hajlandó a saját pénzéből azt megkezdeni. Ezért a terület 20 000 forintos bérleti díját 1899-ben senki sem fizette ki, sőt az 1899 végére megbeszélte 50 000 forintos kauciót sem sikerült összegyűjteni, amely a tárgyalások folytatásának alapfeltétele volt⁴ (HU...223, HU...224).

⁴ A területet a spanyol koronától ugyanezért az összegért bérelte az időközben gazda-

Végül már a spanyol gyarmat értékesítésével megbízott konzorcium próbált megbízható tárgyalófeleket, valamint a projektet anyagilag támogató csoportosulást keresni. Nem sok sikerrel⁵ (HU...0181, HU...0182, HU...0183).

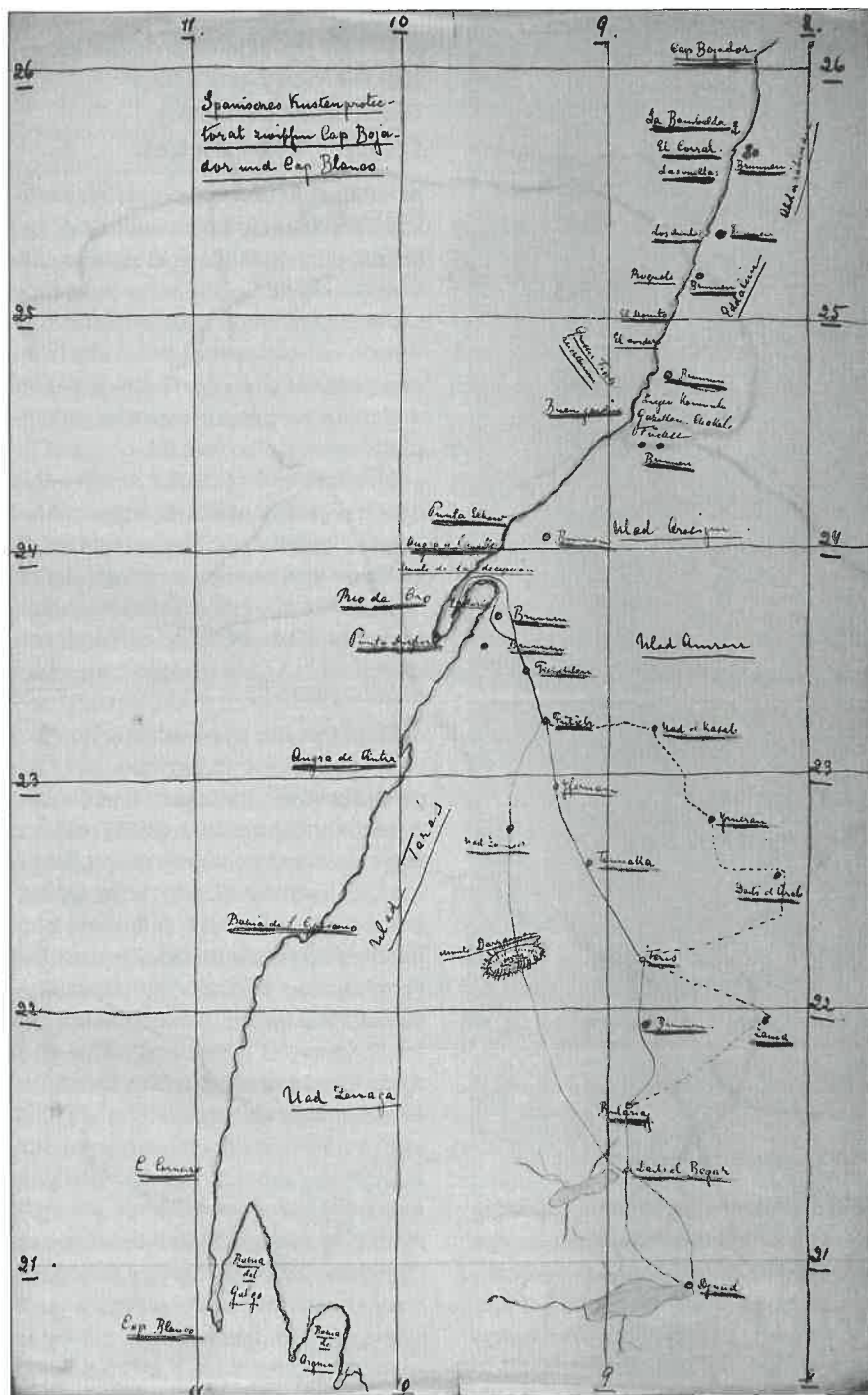
Ugyanis a kormányzat továbbra is a gazdasági csoportoktól várta a projekt teljes fedezetét és megvalósítását, míg azok a kormányzat egyértelmű támogatása hiányában nem voltak hajlandók a saját anyagi javaikat kockáztatni egy esetlegesen sikertelen üzletben. Végül a várakozást elunva a spanyolok tárgyalásokat kezdtek a velük konkurens franciákkal, akik szívesen megszerezték volna Rio de Orót, hogy egy összefüggő gyarmatbirodalmat hozhassanak létre Észak-Afrikában. Időközben Spanyolországban megváltozott a közhangulat, ezért a spanyol kormányzat végleg feladta a terület értékesítésével kapcsolatos terveit (HU...0148), amelyet így az 1975-ös kivonulásukig megtartottak (Besenyő 2010).

A térkép reprodukálásával kapcsolatos feladat meghatározása

1899-re datálható az a három db Cap Bojador és Cap Blanco közötti partszakaszt ábrázoló, kézzel rajzolt térképvázlat (1., 2. és 3. ábra), melynek elkészítése Gilbert Hohenwart-Gerlachstein grófhhoz, az Osztrák–Magyar Monarchia tangeri főkonzuljának személyéhez köthető (HU...0032, HU...0034, HU...0031). A térképvázlatok a Rio de Oro partvidéket bemutató német nyelvű – mai szóhasználattal – marketinganyagának részeként készültek a Monarchia Külügyminisztériuma számára. A térképrajzok elkészítéséhez a vidéken átutazó spanyol katonák, ferences rendi szerzetesek és a kanári-szigeteki halászok úti beszámolóí szolgáltak alapul. Pontos spanyol hidrográfiai térképek hiányában főként ez utóbbiak kínálták a legmegbízhatóbb információkat a partvidék halászati, vízrajzi helyzetéről.

sági csődbe került és felszámolt Compania Mercantil Hispano Africana, majd a „Compania Transatlantica” társaság is.

⁵ Még az is felmerült, hogy a spanyolok a britekkel hoznának létre egy közös konzorciumot, de ez a franciák és a németek tiltakozása miatt meghiúsult.



1. ábra. Hohenwart-féle térképrajz a Cap Bojador és Cap Blanco közötti partszakaszról

A rajzok feltüntetik a Cap Bojador és Cap Blanco közötti partvidék fontosabb objektumait, jelezve a sivatagi kutak helyét, a környező kabil törzsek szálláshelyeit, a karavánutakat és azon pontokat a parton, amelyekről a főkonzul információkkal rendelkezett.

Rendeltetéséből adódóan a térképvázlatok német nyelven készültek, s mivel a partvidék spanyol uralom alá tartozott, a földrajzi névanyag java-részt spanyol, néha portugál nyelvű.

Minthogy a kézírassal feltüntetett névanyag helyenként nehezen olvasható, továbbá a rajzolt térképek természet-szerűleg földrajzi pontatlanságokkal terheltek, a térképrajzok GIS⁶-alapú, német nyelvű újraalkotására vállalkoztunk egy A2-es, valamint a jelen tanulmány-hoz egy A4-es méretű térképen. Ennek során Fülöp Sándor a rajzokon található,

⁶ Ez nem szimplán digitális formába való áttétetést, hanem térképészeti újrafeldolgozást jelent.

beazonosított, nevesített objektumokat a mai állapotokat tükröző földrajzi környezetbe helyezte el, amely a földrajzi térnek egy szemléletesebb, plasztikusabb és pontosabb megjelenítését tette lehetővé, ugyanakkor feltüntette a rajzolt térképeken fellelhető, nevesített, de mára elkorzott zátonyokat is (10. ábra).

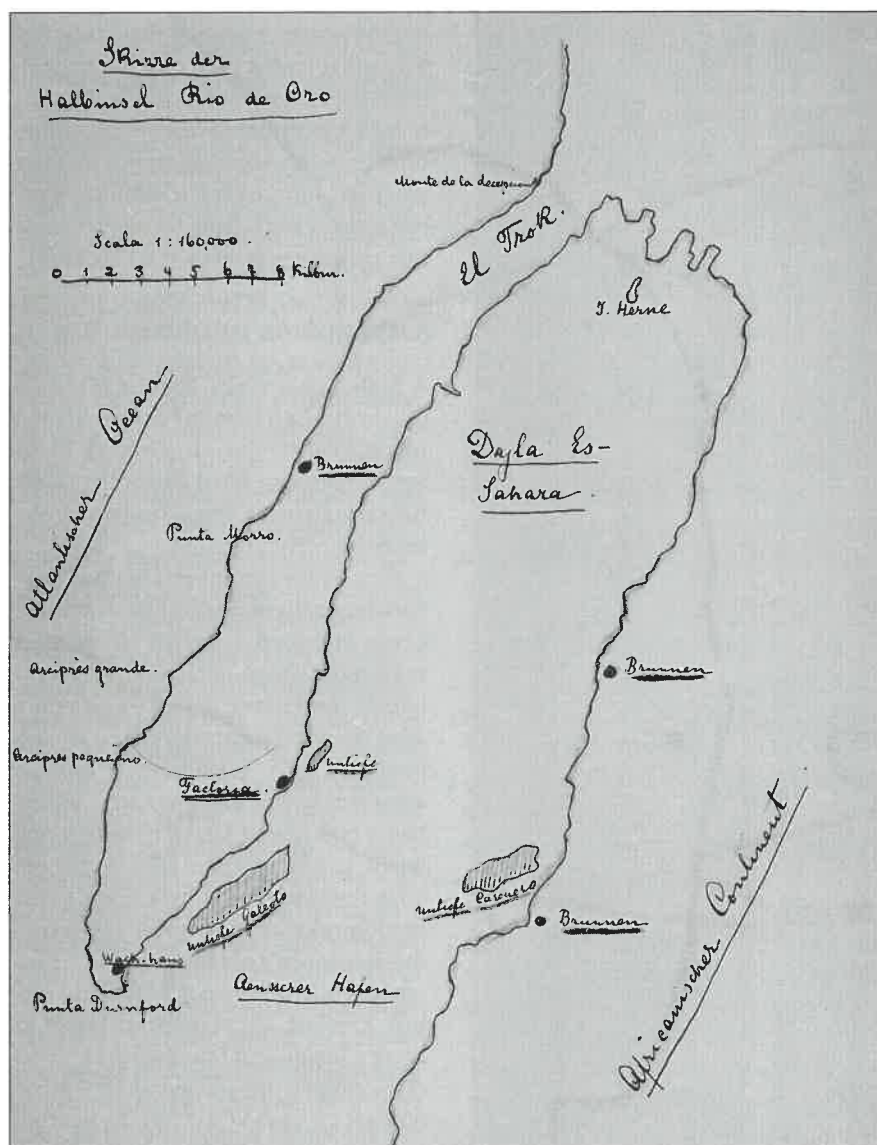
Anyagok és módszerek

A 3 db térképvázlat közül a főterkép (1. ábra) a Cap Bojador és Cap Blanco fokok közötti, Rio de Orónak nevezett tengerparti sávot ábrázolja, amely nagyrészt a mai Nyugat-Szahara területét fedi le (HU...0032).

Ez a térképrajz méretaránytal vagy vonalas aránymértékkel nem rendelkezik, ellenben a térbeli eligazodást segítő koordinátahálózattal és adatokkal van ellátva. A felhasznált földrajzi koordináta-rendszerben a szélességi körök természetes módon azonosak a ma alkalmazotttal, ellenben a hosszúsági körök nem a greenwichi⁷ kezdőmeridiánt követik, hanem a San Fernando,⁸ vagy más néven Cadiz kezdőmeridiánhoz igazodnak. A reprodukálás során a ma használatos greenwichi kezdő hosszúsági kört vettük alapul. A másik két térképrajz közül az egyik a Rio de Oro-félszigetről (2. ábra) (HU...0034), míg a másik a Cintra-öbölről (3. ábra) (HU...0031) készült, azok közvetlen földrajzi környezetét mutatja be. Ezek mindegyike tartalmaz méretarányt (előbbi 1:160 000, utóbbi 1:125 000 méretarányú) és vonalas aránymértéket is, viszont a koordináták hiányoznak.

⁷ A greenwichi Brit Királyi Obszervatóriumon áthaladó hosszúsági kör, amelyet 1884-ben a washingtoni Nemzetközi Meridián Konferencia egyetlen egységes kezdő hosszúsági körként határozott meg. Használata a 20. században az egész világon általánossá vált (Tímár–Molnár 2013).

⁸ A San Fernando (Szent Ferenc) vagy Cadiz kezdőmeridián a XVIII. század második felétől egészen 1901-ig az egyik meghatározó referenciarendszer volt a spanyol kartográfiában, amikor is hivatalos döntés született arról, hogy a spanyol rendszert a greenwichi meridiánhoz állítják. A spanyol haditengerészet 1907 áprilisában fogadta el a greenwicht kezdőmeridiánnak. Ezt követően a Tengerészeti Minisztérium elrendelte, hogy a Vízrajzi Igazgatóság minden tengerészeti térképet ahhoz igazodva készítsen el. A hajózási kézikönyvekben 1910-től jelenik meg az új rendszer. A San Fernando kezdőmeridián távolsága a greenwichtől 6° 17' 15" nyugati irányban (González 2011).



2. ábra. Hohenwart-féle térképraiz a Rio de Oro-félsziget környékéről

A kézzel írt földrajzi névanyag és egyéb szöveges részek azonosításához régi német kézírásos stílusokat is tartalmazó paleográfiai segédanyagra (Germanic..., é. n.) volt szükség, valamint néhány korabeli térkép (Mapas..., é. n.) digitális változata nyújtott még jelentős segítséget.

A térképészeti feldolgozás szoftveres eszközét az ArcGIS Desktop 10.5 alkalmazás nyújtotta. A térképek igényes kivitelezése érdekében, elsősorban esztétikai célokból felhasználtuk még az utóbbi szoftverhez mellékelt, az alapadatállomány részét képező SRTM-felületmodell⁹ az ebből származtatott, a

plaszticitást növelő shaded relief¹⁰ adatállományt, továbbá az OpenDemEurope által kutatási, oktatási célokra díjmentesen hozzáférhetővé tett, a világtengerek mélységi viszonyait (*bathymetry*) reprezentáló vektoros adatbázisát.¹¹

A Rio de Oro-i partvonal adatait a 2017-es Google műholdfelvételei alapján, a GPSVisualizer interaktív, az online digitalizálást (*vektORIZÁLÁS*) és a létrehozott adatok letöltését lehetővé tevő weboldal (Schneider 2002) felhasználásával állítottuk elő.

nesen elérhető, 3" × 3" (kb. 90m × 90m) képpontmérettel (SRTM... 2011).

¹⁰ Shaded relief – domborzatárnyékolás. Ez az SRTM-felületmodell mellett szintén részét képezi az ESRI alapadat-állományának, de önállóan, tetszőleges paraméterekkel is előállítható az ArcGIS Hillshade eszközével.

¹¹Az adatrendszer felbontása 30 szögmásodperc (Download... 2014).

A térkép újraalkotásának munkafolyamata, a feldolgozás során fellépő nehézségek

Az analóg, kézzel rajzolt térképvázlatokat digitális formára alakítottuk, ezt követően a további feldolgozás előkészületeként a térképtükrök kivágását hajtottuk végre, amely művelet a Windows beépített eszközével a Paint programmal is elvégezhető. A vágott digitális térképrajzokat ezután ArcGIS-platformon dolgoztuk fel.

Meghatározó részfeladat volt a Rio de Oro partvonalának (*szigetekkel együtt*) előállítás. Ugyan az ArcGIS Desktop-szoftverhez mellékelt digitális alapadatállomány tartalmaz ilyen tematikájú adatokat, de célszerű volt ezeket saját kezűleg előállítani, mert a digitalizálással gyakorlatilag tetszőleges pontosságú adatok létrehozása lehetséges az aktuális, a 2017-es műholdfelvételeket alapul véve. A munkafolyamatot a GPSVisualizer interaktív weboldal rajzoló eszközeinek (*Drawing Tools*) felhasználásával hajtottuk végre. A felnagyított műholdfelvételen trackpointokat (*vertex vagy töréspont*) helyeztünk el, az ezeket összekötő vonalakból egy track (*vonalas objektum*) állt össze. A trackpointokat átlag 200-300 méterenként raktuk le, amely megfelel egy 1:150 000-es méretarányú térkép (*a legnagyobb méretarányban megjelenített, Cintra-öböl térségét ábrázoló kivágat*) adatsűrűségének (3. ábra) (HU...0031). Egy folytonos tracket alkotott az összefüggő partvonal, további trackeket az egyes szigetek (4. ábra). Ezen trackeket KML-formátumban töltöttük le, mely fájlok az ArcToolbox Conversion Tools eszközkészlet KML to Layer eszközével konvertálhatók ArcGIS-platformra, jelen esetben egy ún. polylines feature class (vonalas elemosztály) formába, melyek az ArcMap-ben megjeleníthetők, további feldolgozásra alkalmasak.

Minthogya a releváns területen a felhasználható illesztőpontok egyenetlen eloszlásban és eltérő pontossággal álltak rendelkezésünkre, a georeferálás munkafázisában közelítő transzformációt alkalmaztunk,

amely így kvázi-georeferálásnak tekinthető. A 3 db térképrajzot beillesztettük a WGS'84 földrajzikoordináta-rendszerbe, mely vonatkoztatási rendszer alapul szolgált a reprodukált térképek elkészítéséhez. Referenciaállományként az előállított partvonaladatokat használtuk fel, ugyanakkor a fő térképvázlaton feltüntetett koordinátaháló is hasznosnak bizonyult, mivel helyenként a kézzel rajzolt partvonal jelentős eltéréseket mutatott a valósághoz képest.

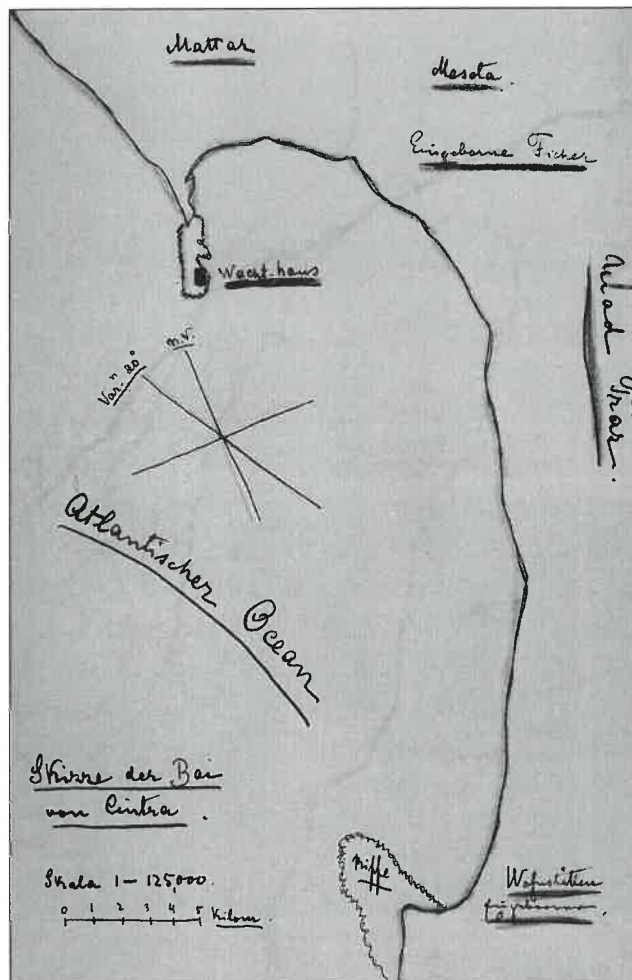
A hivatkozott korabeli térképek is hozzájárultak a földrajzi objektumok – mindenekelőtt a szárazföld belsejében lévő szálláshelyek és sivatagi kutak – helyzetének pontosításához, ugyanakkor a korabeli partvonal rekonstrukciójára nem lehetett felhasználni azokat, mert meglehetősen elnagyoltak lévén, egymáshoz képest is helyenként jelentős eltéréseket mutattak. Ezen állítás igazolására a következő ábrákon az általunk fellelt korabeli vagy közelítően korabeli térképek közül a legnagyobb méretarányúakat használtuk fel. A kivágatok a Hohenwart-féle térképrajzok egyikének (HU...0031), a Cintra-öböl környékének földrajzi viszonyait mutatják be. Az 5. és 6. ábrák térképei 1896-ból, valamint 1900-ból valók, míg a 7. ábrán látható az 1945. évi, a 8. ábra pedig az 1951. évi viszonyokat láttatja, az utóbbi 1:500 000-es, a többiekhez képest számottevően nagyobb méretarányban. Megfigyelhető, hogy még az 1945-ös és 1951-es évek viszonylatában is jelentősek az eltérések (Carta... 1896, Mapa... 1900, Mapa... 1945, Mapa... 1951).

A partvidék arculatának, e geomorfológiai értelemben csekély időtartam alatti változása szempontjából fontos tényező lehet a tengerbe ömlő folyók hordaléklerakó képessége. Minthogy a szóban forgó terület nagy része a Szahara részét képező sivatag, nem találhatók bő víző folyók, sőt állandó vízfolyások sem, kizárólag időszakosak. Ez a faktor tehát nem befolyásolhatja érdemben az egyébként nagyrészt tagolatlan partvidék kinézetét.

Érdekes megvizsgálni a tengerszint emelkedését. Az 1880 és 2014 közötti időszakban a világtengerek átlag 23 cm-t emelkedtek (átlag 1,7 mm/év) (Legresy-Benoit 2017). 2017 között ez a

szám kb. 22 cm lehetett, ha figyelembe vesszük, hogy az utóbbi két évtizedben az emelkedés üteme felgyorsulni látszik, jelenleg $\sim 3 \pm 0,4$ mm/év (Nerem et al. 2017). Ezen adatok alapján a globális tengerszint-emelkedés egy markáns tendenciával jellemezhető, viszont természetesen a folyamat időben ingadozásokat mutat (Legresy-Benoit 2017), ugyanakkor megjegyzendő, hogy lokális viszonylatban is jelentősek az eltérések (9. ábra) (Elkins et al. 2015).

A 9. ábra alapján szembejövő, hogy a nyugat-szaharai partvidék tengerszintje 1992 és 2014 között a globális tengerszint-emelkedésnek kb. megfelelő, azaz nagyjából 3 mm/év ütemben növekedett. Konkrét helyi adatok hiányában, az elmúlt közel 120 évre extrapolálva a globális adatokat, feltételezhetjük, hogy helyi viszonylatban a tengerszint emelkedése valószínűleg a 15-30 cm-es sávba eshetett, ami a partvidék arculatában nem okozhatott nagymérvű változásokat.



3. ábra. Hohenwart-féle térképrajz a Cintra-öböl környékéről

Mindezek figyelembevételével célszerűnek tartottuk – az egyértelmű és megfelelő pontosságú adatok birtokában – a mai földrajzi környezetbe helyezni a térképrajzok nevesített objektumait, megjegyezve, hogy újabb, a vizsgált területet jóval nagyobb méretarányban ábrázoló korabeli térképek feltalálása a preferenciaviszonyokat jelentősen módosíthatná.



4. ábra. A GPSVisualizer interaktív weboldalán a partvonal digitálizálása



5. ábra. 1896-os spanyol
hidrográfiai térkép kivágata



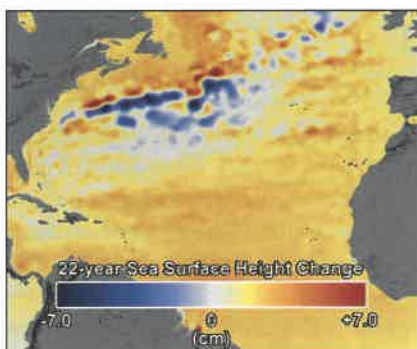
6. ábra. 1900-as spanyol
Rio de Oro térkép kivágata



7. ábra. 1945-ös, az Amerikai Egyesült Államok hadserege térképének kivágata



8. ábra. 1951-es spanyol katonai térkép



9. ábra. 1992. és 2014. közötti
tengerszintváltozásokat bemutató
NASA-térkép kivágata

A térképrajzok adatai feldolgozásának munkafázisában egy térinformatikai adatbázist hoztunk létre, mely egyaránt tartalmazza az objektumok földrajzi helyzetét, valamint a hozzájuk tartozó névanyagot.

A kézzel írt szöveges részek beazonosítása során számos nehézség jelentkezett. A földrajzi névanyag nagy része megtalálható volt a korabeli térképeken, de több esetben előfordult, hogy a paleográfiai segédanyag (Germanic..., é. n.) régi német kézírásos stílusainak

tanulmányozásával volt megfejtendő egy-egy német, spanyol vagy éppen portugál szövegrész.

A térképi megjelenítés munkafázisában – praktikus szempontból – a három különálló térképvázlatot jelen tanulmány számára egy db A4-es méretű térképen mutatjuk be. Ez a térkép könnyen átlátható, a jobb oldalon tartalmazza a Cap Bojador és Cap Blanco közötti part menti térséget 1:3 000 000 (*főterkép*), míg baloldalon a Rio de Oro-félszigetet 1:580 000 és a Cintra-öböl környezetét 1:350 000 méretarányban (*melléktérképek*) (10. ábra). A földrajzi eligazodást elősegítendő, az előbbi főterképre és az utóbbi melléktérképekre egyaránt elhelyeztük a koordinátamegírást tartalmazó koordinátahálót, az északjelet, a méretarányt és a vonalas aránymértéket.

Az eredeti térképrajzok nem tartalmaznak jelmagyarázatot, így azt a reprodukált térképeknél sem tüntetük fel. A mellőzött jelmagyarázatból fakadó hátrányokat kiküszöbölendő, egyértelműsíteni kellett a térképi tartalmat. Ennek értelmében a térképek

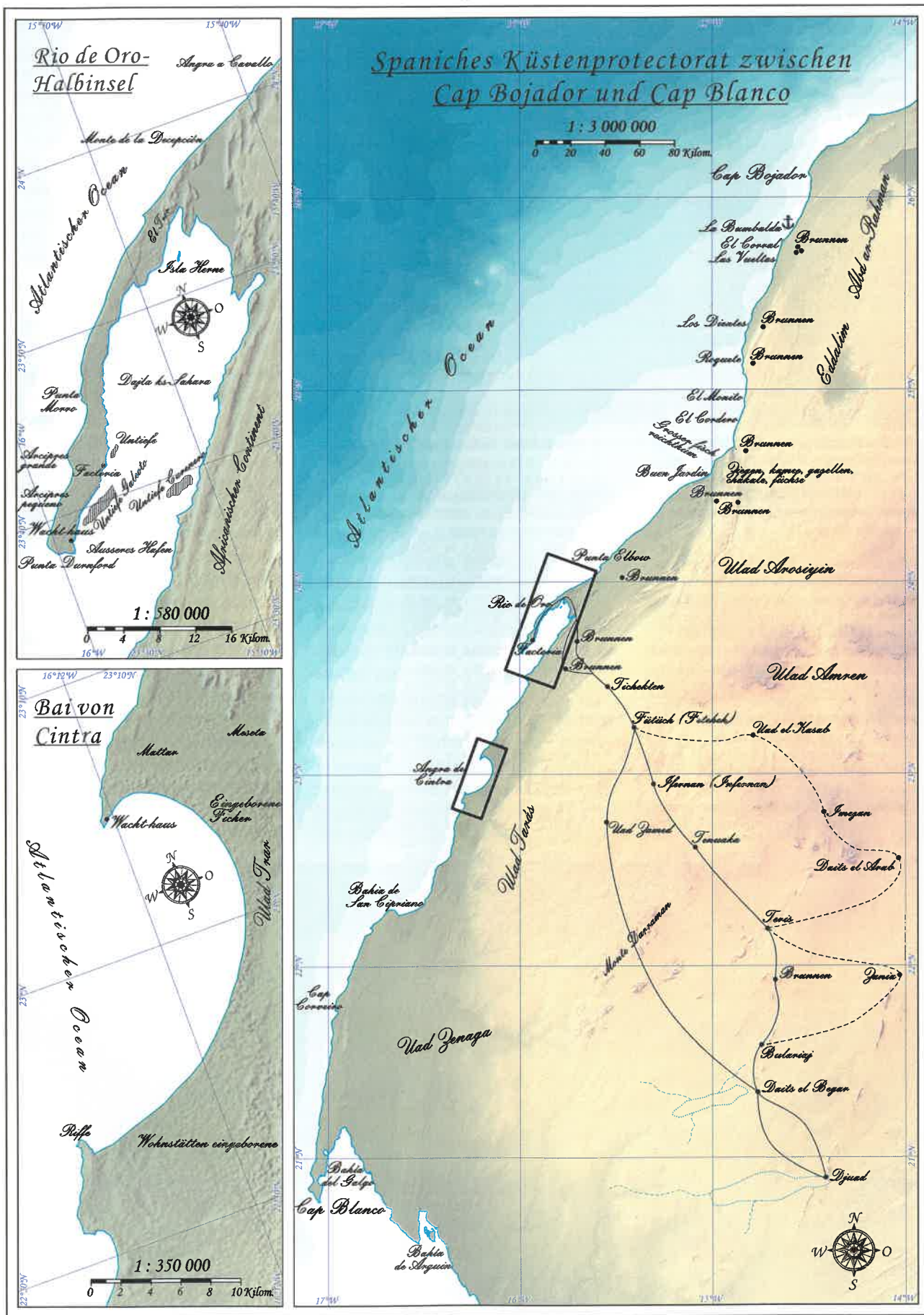
címeit (de csak a címeiket) aláhúzással jelöltük, a fontosabb karavánutakat az utakra jellemző folytonos fekete vonallal, a kevésbé fontosakat szaggatott vonallal ábrázoltuk. A szerző által nevesített egykori zátonyokat körvonallal ellátott, kitöltő szín nélküli, sraffozott poligonokkal jelenítettük meg.

Összefoglalás

Magyarország és a nyugat-szaharai kérdés viszonylatának egy érdekes és tanulságos epizódja volt a Rio de Oro térség esetleges megvásárlása az Osztrák–Magyar Monarchia részéről. A spanyol és osztrák tárgyalások menetének feltárása, az információsháttéranyag részét képező, a megvásárlandó térséget ábrázoló ez ideig ismeretlen 3 db kézzel rajzolt térképvázlat bemutatása és a térképi tartalom értelmezhetősége szempontjából azok reprodukálása fontos adalékot jelent a téma kutatásával kapcsolatosan. Ez utóbbi feladat kapcsán elmondható, hogy GIS alkalmazásával az antik jellegű, kézzel rajzolt térképvázlatok újraalkotásaként a három térképet egyben bemutató, kompakt, szemléletes térkép nyerhető, megőrizve az eredeti térképrajzok karakterének jellegét, közölni kívánt tartalmát, ugyanakkor a modern kor térképkészítési eszközeinek köszönhetően nagyobb a pontossága és szemléletesebb az ábrázolásmódja. A reprodukáláshoz szükséges referenciaadatok kinyerésének egy másik opciója lenne, ha kísérletet tennénk az 1899. év körüli Rio de Oro partvidék térbeli viszonyainak rekonstruálására, melyhez további kutatási erőforrások igénybevételére, minél nagyobb méretarányú korabeli térképek felkutatására lenne szükség. Mindazonáltal megállapíthatjuk, hogy megfelelő körütekintéssel, ez az egykori és modern információkat vegyítő eljárás is járható út lehet korabeli térképek reprodukálására.

Irodalomjegyzék

Besenyő János 2010. Western-Sahara under the Spanish empire. AARMS, Volume 9, Issue 2. pp. 195–215.
<http://www.zmne.hu/aarms/docs/Volume9/Issue2/pdf/01.pdf>, utolsó elérés: 2017. december 21.



10. ábra. A GIS alkalmazásával létrehozott új térkép

- Carta Náutica de la Costa del S. O. E. (Año-1896) (1896). (méretarány nélkül). In Mapas del Sahara Occidental. Asociación Nacional Veteranos Mili Sáhara <http://www.lamilienelsahara.net/afondo/mapas/CostaAOE1896.jpg>, utolsó elérés: 2018. március 29.
- Elkins, K. – Lynch, P. – Willis, J. 2015. 22-year Sea Level Rise - TOPEX/JASON. <https://svs.gsfc.nasa.gov/4345>, utolsó elérés: 2018. április 4.
- Download Bathymetry as SHP (2014). GEBCO 2014 dataset. http://www.opendem.info/download_bathymetry.html, utolsó elérés: 2017. december 8.
- Germanic Alphabet Chart (é. n.). German Genealogy Group <http://germangenealogygroup.com/PDF/germanic-alpha-chart.pdf>, utolsó elérés: 2017. december 8.
- González, F. J. G. 2011. La definición del Meridiano Cero en la cartografía histórica. Real Instituto y Observatorio de la Armada <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/3101/3101>, utolsó elérés: 2017. december 8.
- Klein, Fritz 1984. Weltpolitische Ambitionen Österreich-Ungarns vor 1914. Jahrbuch für Geschichte 29, p. 271.
- Kolm, Evelyn 2011. „Die vom großen Tische abfallenden Brosamen”. Kolonial- und Expansionsprojekte Österreich-Ungarns kurz vor dem Ersten Weltkrieg. Begegnungen Schriftenreihe des Europa Institutes Budapest, Band 12:283–298. <http://www.europainstitut.hu/index.php/17-begegnungen/403-begegnungen12kolm>, utolsó elérés: 2017. június 27.
- Legresy, Benoit 2017. Historical sea level changes. Last few hundred years. http://www.cmar.csiro.au/sealevel/sl_hist_few_hundred.html, utolsó elérés: 2018. április 4.
- Loidl, Simon 2012. Kolonialpropaganda und -aktivitäten in Österreich-Ungarn 1885–1918. pp. 47–60 http://othes.univie.ac.at/23786/1/2012-05-06_9520330.pdf, utolsó elérés: 2017. július 10.
- Mapa del Africa Occidental Española. Rio de Oro – Villa Cisneros 1951. 1:500 000. Talleres del Servicio Geográfico del Ejército <http://journals.openedition.org/cybergeog/docannexe/image/23461/img-2.jpg>, utolsó elérés: 2018. április 4.
- Mapa del Sahara Español 1945. 1:2 000 000. In Mapas del Sahara Occidental. Asociación Nacional Veteranos Mili Sáhara <http://www.lamilienelsahara.net/afondo/mapas/saharaUSA.jpg>, utolsó elérés: 2018. március 29.
- Mapa del Sahara Zona Sur (Año-1900) 1900. 1:1 300 000. In Mapas del Sahara Occidental. Asociación Nacional Veteranos Mili Sáhara <http://www.lamilienelsahara.net/afondo/mapas/ERzonaS.jpg>, utolsó elérés: 2018. március 29.
- Mapas del Sahara Occidental (é. n.). Asociación Nacional Veteranos Mili Sáhara <http://www.lamilienelsahara.net/afondo/mapasso.htm>, utolsó elérés: 2018. március 29.
- Nerem, R. S. – Beckley, B. D. – Fasullo, J. T. – Hamlington, B. D. – Masters, D. – Mitchum, G. T. 2017. Climate-change-driven accelerated sea-level rise detected in the altimeter era. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. <http://www.pnas.org/content/pnas/early/2018/02/06/1717312115.full.pdf>, utolsó elérés: 2018. április 4.
- Schneider, Adam 2002. GPS Visualiser. Freehand Drawing Utility. <http://www.gpsvisualizer.com/draw/>, utolsó elérés: 2017. december 8.
- Spilsbury, A. Gibbon 1906. The Tourmaline Expedition. J. M. Dent & Co., London; First edition. pp. 235–236.
- SRTM – Shuttle Radar Topography Mission. (2011). In Földkutatás v3. Eötvös Loránd Tudományegyetem http://sas2.elte.hu/mg/foldkutatasa_v3/11radar3srtm.htm, utolsó elérés: 2017. december 8.
- Tímár G. – Molnár G. 2013. Kezdőmeridiánok. In Térképi vetületek és alapfelületek. Eötvös Loránd Tudományegyetem <http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/TerkepiVetuletekAlapfeluletek/ch02s02.html>, utolsó elérés: 2017. december 8.
- Magyar Nemzeti Levéltár
HU_MNL_OL_W253_N_0004,
HU_MNL_OL_W253_N_0023,
HU_MNL_OL_W253_N_0028,
HU_MNL_OL_W253_N_0029,
HU_MNL_OL_W253_N_0030,
HU_MNL_OL_W253_N_0031,
HU_MNL_OL_W253_N_0032,
HU_MNL_OL_W253_N_0034,
HU_MNL_OL_W253_N_0035,
HU_MNL_OL_W253_N_0036,
HU_MNL_OL_W253_N_0054,
HU_MNL_OL_W253_N_0055,
HU_MNL_OL_W253_N_0070,
HU_MNL_OL_W253_N_0129,
HU_MNL_OL_W253_N_0136,
HU_MNL_OL_W253_N_0138,
HU_MNL_OL_W253_N_0139,
HU_MNL_OL_W253_N_0142,
HU_MNL_OL_W253_N_0148,
HU_MNL_OL_W253_N_0158,
HU_MNL_OL_W253_N_0159,
HU_MNL_OL_W253_N_0160,
HU_MNL_OL_W253_N_0161,
HU_MNL_OL_W253_N_0170,
HU_MNL_OL_W253_N_0181,
HU_MNL_OL_W253_N_0182,
HU_MNL_OL_W253_N_0183,
HU_MNL_OL_W253_N_0194,
HU_MNL_OL_W253_N_0195,
HU_MNL_OL_W253_N_211,
HU_MNL_OL_W253_N_212,
HU_MNL_OL_W253_N_213,
HU_MNL_OL_W253_N_223,
HU_MNL_OL_W253_N_224.

Western Sahara. The exhibition of the 3 pieces – so far unknown – hand drawn sketch maps is an important part of the information background. Reproducing the original maps is an essential add in the quest of this project as well as in revealing of the Spanish and Austrian negotiation process.

The last mentioned task could be executed with GIS and results a compact, graphically expressive projection, which includes all three charts. This process conserves the character of the original sketches, besides it satisfies the accuracy requirements of the modern age.

The other option in order to retrieve reference data that we attempt to reconstruct the coast of Rio de Oro around 1899. To achieve this goal more investigational resources and bigger scale maps of this age are needed. However we can state that with sufficient care the process mixing older and modern information could be an efficient way in reprography of maps from that age.

Kulcsszavak: Osztrák–Magyar Monarchia, Rio de Oro megvásárlása, térkép újraalkotása

Keywords: Austro-Hungarian Monarchy, buying of the Rio de Oro, reproduction of a map



**Dr. habil
Besenyő János**
ezredes,
főiskolai tanár

Honvéd Vezérkar, Tudományos
Kutatóhely
besenyo.janos@hm.gov.hu



Fülöp Sándor
térképész

Honvéd Vezérkar, Tudományos
Kutatóhely
fulop.sandor@mhtehi.gov.hu

Summary

The buying of the Rio de Oro area from the side of The Austro-Hungarian Monarchy was an instructive and interesting episode in the relation question between Hungary and